

539, 853

1075548

Rec'd PCT/PTO 20 JUN 2005

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Juli 2004 (08.07.2004)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/057325 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01N 29/06 //**
29/10, G01S 7/04, 15/06, 15/42

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLEINERT, Wolfgang
[DE/DE]; Von-Kügelen-Strasse 24, 53125 Bonn (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003279

(74) Anwälte: BAUER, Wulf usw.; Lindenallee 43, 50968
Köln (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Oktober 2003 (04.10.2003)

(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:
102 60 063.5 19. Dezember 2002 (19.12.2002) DE
103 37 657.7 16. August 2003 (16.08.2003) DE

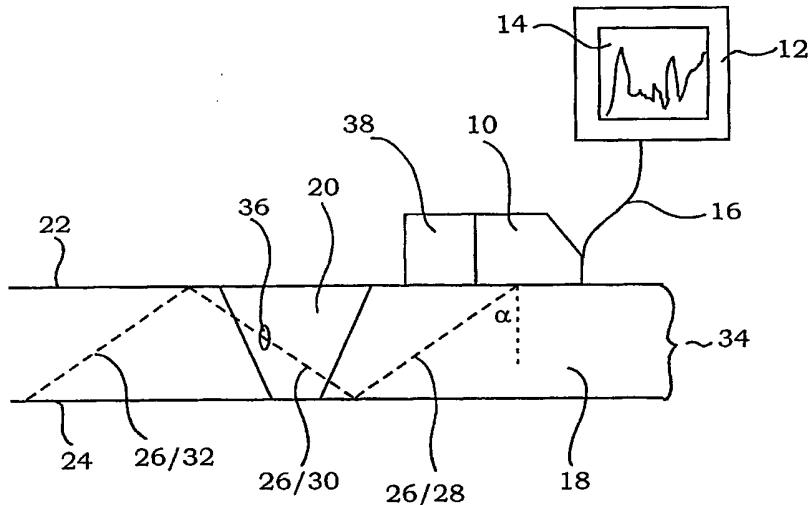
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ULTRASONIC TEST APPARATUS AND METHOD FOR THE EVALUATION OF ULTRASONIC SIGNALS

(54) Bezeichnung: ULTRASCHALL-PRÜFGERÄT UND VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG VON ULTRASCHALLSIGNA-
LEN



WO 2004/057325 A1

(57) Abstract: The invention relates to an ultrasonic test apparatus comprising a probe, particularly an angled probe, an ultrasonic transmitter, a receiver for echo signals, and a monitor with a display device for representing the received echo signals. The probe emits ultrasonic pulses and injects said ultrasonic pulses into a test piece at a specific angle. The ultrasonic pulses penetrate the test piece and are reflected at least once at the back wall thereof, thereby forming at least one first branch extending from the area of entry to the back wall and a second branch extending from the back wall to the area of entry. The received echo signals are represented in such a way that it is possible to recognize from which branch said echo signals originate. The invention also relates to a method for representing echo signals which are obtained with the aid of said ultrasonic test apparatus in order to non-destructively test a test piece.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]